

# 第3回 自動運転インフラ検討会

(資料)

令和7年7月9日(水)

警察庁 交通局

## 検討項目 1 : 「V2N/V2Iによる信号情報提供の実現スキーム」

- 提供体制
- 費用負担の在り方

### 委員からの主な御意見

(「第2回自動運転インフラ検討会資料 参考1「前回検討会の主なご意見」」及び「第2回自動運転インフラ検討会 議事要旨」より抜粋)

- インフラ支援について、コスト負担は受益者負担という考え方はあるが、公共性も高いので、この場での検討を期待する。
- 通信方式(V2N、V2I通信等)の特徴を生かした使い方の検討が必要。
- 信号情報の提供に関する費用については、将来にわたって持続可能なスキームをよく検討する必要がある。
- 信号情報は自動運転車以外にも一般車両、歩行者など幅広いユーザーに有益であると考えている。よい形で制度設計できることを期待している。

## 検討項目 2 : 「交通情報提供に関するルールの在り方」

- 自動運転車に対する交通情報を提供する事業者の役割や責任の在り方

### 委員からの主な御意見

(「第2回自動運転インフラ検討会資料 参考1「前回検討会の主なご意見」」より抜粋)

- 車両とインフラで予算面を含めて役割分担を決めていくことができるか課題。
- システムや機器の不備による利用者や第三者への損害の可能性について責任所在の整理が必要。
- インフラ整備を進めるにあたって、行政主体の責任や任務、民間企業に対する監督、事故が起きた場合の責任の所在等に関して、必要な法制度上の対応について検討が必要。

## 自動運転技術の導入状況

- 米国・中国における自動運転車は、路車協調を必要とせず走行が可能なものが主体である。
- 一方で、日本では、車体の大きいバスの走行も含め、自動運転の安全性をより向上させることや、各地域の実情に即した最適な解決手段を積極的に採用していく必要などから、路車協調技術を適切に活用できる環境整備が期待される。

「モビリティ・ロードマップ2025」（2025年6月13日 デジタル社会推進会議／モビリティワーキンググループ決定）より抜粋

- 米国・中国における自動運転車は、路車協調を必要とせず走行が可能なものが主体。しかし、日本では、狭小道路や見通しの悪い交差点も多いと考えられ、車体の大きいバスの走行も含め、自動運転の安全性をより向上させることや、各地域の実情に即した最適な解決手段を積極的に採用していく必要などから、路車協調技術を適切に活用できる環境整備が期待される。

### 対応の方向性

- 1 自動運転技術の導入状況を踏まえ、当面は、路車協調技術を活用した自動運転バスが必要とする場所で信号情報を提供することとする。
- 2 1の信号情報を提供する方式は、路車協調技術を活用した自動運転バスが必要とする場所で信号情報提供を実現することを踏まえ、V2I方式の採用を基本とする。
- 3 信号情報の提供を受ける受益者が限定的になることが想定されるため、信号情報の提供に必要な施設の整備、情報提供に係る費用は、便益を受ける者やそこから利益を得るサービス事業者等による受益者負担を基本とする。
- 4 ITS用電波（760MHz帯）による信号情報の提供の促進を図るため、民間事業者による利用の拡大について、総務省とともに引き続き検討する。
- 5 V2N方式による信号情報の提供については、これまでに積み重ねられた調査研究の成果を社会実装する際に活用できるよう、ガイドラインとして取りまとめる。

## 具体的な検討内容（第1回自動運転インフラ検討会における当庁からの説明）

- 1 将来的に、民間事業者が不特定多数の自動運転車両に対して信号情報を提供する場合に、どのようなルールの策定が必要になるか検討する。
- 2 交通情報提供に関するルールの在り方については、関係省庁と連携しつつ、物標情報（※）も含めて検討する。

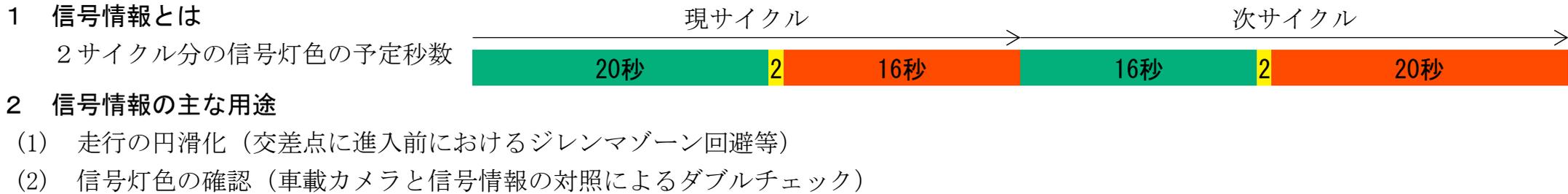
## 信号情報等の提供の現状及び予定

- 1 V2N方式
  - 民間事業者が不特定多数の自動運転車両に対して信号情報を提供した実績はない（令和7年4月1日現在）
  - 今年度、茨城県において、多様なモビリティに対して信号情報の提供を行う実証実験を実施予定
- 2 V2I方式
  - 28都道府県において、自動運転車に対する信号情報の提供実績（令和7年4月1日現在）  
なお、民間事業者が不特定多数の自動運転車両に対して信号情報を提供したものではない
  - 今年度、さいたま市において、ITS用電波（760MHz帯）を用いて、車載通信機（ITS Connect）を搭載した車両に対して民間事業者が信号情報の提供を行う実証実験を実施予定

対応の方向性

民間事業者の実証実験の結果や、民間事業者が不特定多数の自動運転車両に対して信号情報等を提供する事業の実施状況を踏まえ、交通情報提供に関するルールの策定の必要性について、引き続き検討を行う。

※： センサ等により検知した物体の存在、位置、速度等に関する情報



信号情報の伝送方式	導入コスト	主な特徴
<p>① V2N (※1) 方式</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 交通管制システムの改修</li> <li>○ 信号制御機の改修</li> <li>○ 信号情報センターの整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ V2I方式と比較して、精度が低い。</li> <li>○ 信号情報の作成が困難な信号機 (押しボタン式信号機等) が存在</li> </ul>
<p>② V2I (※2) 直接方式</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 信号制御機の改修</li> <li>○ ITS路側機の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ V2N方式と比較して、精度が高い。</li> <li>○ 信号情報の受信には、専用の通信機器 (ITS Connect) が必要</li> </ul>
<p>③ V2I 携帯網方式</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 信号制御機の改修</li> <li>○ 携帯電話網への接続機器の整備</li> <li>○ 事業者サーバの整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ V2N方式と比較して、精度が高い。</li> <li>○ 信号情報の受信には、信号制御機に通信機器を設置した事業者との契約等が必要</li> </ul>

※1 V2N: Vehicle to Network (携帯電話網 (ネットワーク) を経由して通信する方式)

※2 V2I: Vehicle to Infrastructure (携帯電話網を経由せず路側と直接通信する方式)

※3 TSDB: Traffic Signal Information DataBase (集中制御されていない定周期信号機の信号情報を集約・蓄積するデータベース)